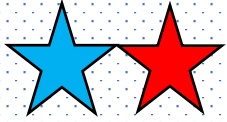


# 析腎友だより



第222号

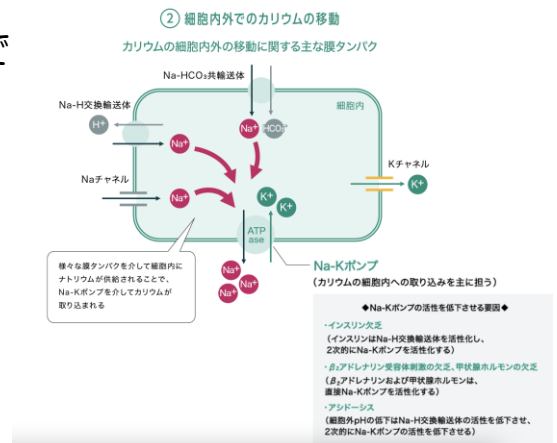
令和5年10月1日発行

## ●【特集】カリウム制限はなぜ必要なのか

皆さんも透析施設の掲示板等で、食品中に含まれるカリウムの表をご覧になったことがあるかと思います。よく健康食品の広告等ではカリウム摂取を推奨しているに、透析患者は制限するのはなぜか？と疑問に思ったことはありませんか。それは透析患者にはカリウム排泄力の低下があり、カリウムには心毒性という特性があるからです。

### ○腎臓からのカリウム排泄低下について

カリウムの体内分布は細胞内液側（体細胞中）で150mEq/L(5,850mg/L)程度と濃度が高く、細胞外液側（血漿中）の濃度4mEq/L(156mg/L)比べ約37倍となっています。これはカリウムを細胞内に取込む「Na-Kポンプ」の働きによるものです。血液中のカリウム濃度は、腎臓の機能が正常であれば3.6~5.0 mEq/Lに保たれますが、腎機能障害があると血液中の余剰なカリウムを腎臓から排泄できず、血中のカリウム濃度が上昇します。



### ○カリウムの心毒性について

カリウムは人体内で筋肉を動かす電気信号と密接な関係にあります。このため、カリウムの血中濃度が高まると全身の筋肉弛緩等が起こります。特に気を付けなければならないのは心臓で、血中濃度が7mEq/Lを超えてくると心臓の筋肉が脱力して心停止を

起こす恐れがあることです。高カリウム血症の症状として、手足等のしびれ、筋力低下、脱力感、心臓の動悸・脈の乱れ、吐き気等がありますが、一般的に見過ごしやすいと言われています。

昭和時代に高カリウム性心不全（カリウム頓死）した患者は、透析患者死亡者数の10.1%（昭和44年～61年）という記録があります。近年は透析液の改良（アシドーシス補正）とカリウムを吸着する飲み薬（イオン交換樹脂）が普及したため、カリウム頓死する患者は以前に比べ減少（2021年度全国透析患者死亡者数の1.7%）しました。しかし、ナトリウムのように血中濃度が上昇すると口喝が起こり、飲んだ水で血中のナトリウム濃度を薄めるといった調節機能が無く、しかも高カリウム血症は比較的症状に気づきにくく、昨日まで体調良好な透析患者が突然死（頓死）することがあるので、日常生活において特に気を付けなければならないことに変わりありません。

## ○食事からの過剰摂取

透析患者の血中カリウム濃度が上昇する原因として、①食事からの過剰摂取、②アシドーシス（血中の酸が過剰な状態）、③インスリンの欠乏、④火傷、横紋筋融解、急激なやせ等、細胞が壊れてカリウム流出する等がありますが、多くのケースで食事からの過剰摂取が原因と言われています。

カリウム吸着薬等の普及で、食事制限は以前に比べ緩和されましたが、「薬を飲めば、あるいは透析を多くすればカリウム制限から解放される」というわけではありません。定期的な血液検査で、血中カリウム濃度が6mEq/L以上の方は特に注意を要します。一般にカリウムの摂取限度は1日2,000mgまでとされていますが、ナトリウムやリン制限同様に、食事の度に摂取量を積み上げ計算することは煩雑です。

そこで以下に栄養士のアドバイスと長期透析会員の経験談を記載します。

★野菜などの葉物は茹でるとカリウムが2～3割程度減る。但しほうれん草は例外で、茹でてでもほぼ同じなので、小松菜を代用すると良い。また生野菜は水に浸すとカリウ

ムが1割程度減る。なお生野菜に低カリウムレタスを利用すると良い。

### カリウムが多く含まれる食品

いも類	豆類・種実類	果実類
 さといも 640mg やまといも 590mg さつまいも 470mg ながいも 430mg じゃがいも 410mg	 アーモンド 770mg 落花生(いり) 770mg 納豆 660mg ゆで大豆 570mg ゆであずき 460mg ゆで粟 460mg	 アボカド 720mg バナナ 360mg メロン 350mg キウイフルーツ 290mg
野菜類	魚・肉類	
 ほうれん草 690mg 小松菜 500mg ゆでたけのこ 470mg かぼちゃ 450mg カリフラワー 410mg ブロccoliリー 360mg	 まだい 440mg 豚ひれ肉 410mg かつお 430mg 輸入牛もも肉(皮下脂肪なし) 350mg 鮭 380mg 鶏むね肉(皮なし) 350mg ぶり 380mg 鶏もも肉(皮なし) 340mg あじ 370mg 豚ロース肉(皮下脂肪なし) 340mg 牛かた肉(皮下脂肪なし) 330mg	

※引用元：キッセイ薬品 <https://www.kissei.co.jp/dialysis/recipe/point.html>

★根菜類(特に芋類)は比較的カリウムが高いので、細かく切って茹でると良い。油で揚げてもカリウムは減らないのでポテトチップは特に注意が必要です。

★果汁100%ジュース、野菜ジュース、トマトジュースはカリウムが高いので、飲む量を半分にする等調節すると良い。緑茶は比較的カリウムを含まないが、玉露はカリウムを多く含む、また黒ビールや赤ワイン、コーヒーも多いので注意が必要です。

★果物類(バナナ・メロン等)はカリウムが高いので食べる量を調節すると良い。フルーツ缶詰は果実のカリウムがシロップに浸み出ているため、生果実よりもカリウムが低くなっている。なお缶詰シロップはカリウムを含んでいるので決して飲まないように。逆にドライフルーツは果実の水分を蒸発させたもので、カリウム(100gあたりに含まれる量)が果肉に濃縮されていて、思った以上にカリウムが多いので注意。

★肉や魚の身は細胞から構成されているので、カリウムが含まれていることを認識して

食べる量を調節する必要がある。

★減塩塩「やさしお」はナトリウムをカリウムに置き換えた塩なので使用しない。

★食べる物や量は、定期健診の結果を見ながら 5.5mEq/L 以下となるよう調整し、経験を積み重ねて感覚的に調整できるようにしてください。

以上のように植物や動物の細胞にカリウムが含まれていますから、食物とカリウムは切り離せないものです。そのため食品によりカリウムを多く含むものがあるので極力少ないものを選びましょう。また、多く含むものは量を減らして食べましょう。なお食事の量を増やせばカリウムも比例して増えますので、全体的に食べすぎには注意してください。

\*\*\*\*\*

## ●事務局からのお知らせ

### ○青い鳥はがきの御礼

・中川支部 大槻様

### ○ 毎週土曜日午後 1～5 時に「電話・メール相談室（無料）」を開設しています

医療相談、生活相談等さまざまな相談に応じますので、お気軽に連絡してください。

連絡先 TEL : 028 (680) 6713 mail : [tochijinyu1123@cap.ocn.ne.jp](mailto:tochijinyu1123@cap.ocn.ne.jp)

受付時間 毎週土曜日 午後 1 時～5 時 （会長が電話対応します）

相談医 医療法人開生会 奥田クリニック院長 奥田 康輔 先生

○本誌発行には共同募金会のご協力をいただいております。

発行者 栃木県腎臓病患者友の会（栃木県腎友会） 長山 八洲稔

編集者 栃木県腎友会事務局 山本 裕子

医事指導 安藤 康宏

事務局 宇都宮市御幸ヶ原町 84-20 レジデンス御幸ヶ原 103

電話 028 (680) 6713 FAX 028 (680) 6714